

MARIA DEL MAR GALERA NÚÑEZ

De la aptitud musical al concepto de *audiation* y al desarrollo de la teoría del aprendizaje musical de los niños pequeños de E. Gordon

DEBATES | UNIRIO, n. 18, p.192-206, maio, 2017.

De la aptitud musical al concepto de *audiation* y al desarrollo de la teoría del aprendizaje musical de los niños pequeños de E. Gordon

Maria del Mar Galera-Núñez

Universidad de Sevilla

Resumen: La Teoría de Gordon sobre el desarrollo musical es internacionalmente conocida, así como eso que él denomina *audiation* y que considera como la idea clave para el desarrollo musical, es decir, la base de la aptitud musical. Tanto su teoría del desarrollo musical (MLT) como el constructo de *audation* tienen su origen en el estudio de la aptitud musical, el primer test que desarrolló para medirla: MAP (Music Aptitude Profile), así como en las observaciones que realizó en los bebés del laboratorio de música en la Universidad de Temple (Filadelfia). Este artículo pretende desgranar cómo Gordon, a partir de su estudio y búsqueda por delimitar y medir la aptitud musical, desarrolla el concepto de *audiation* y la Teoría del Desarrollo Musical (MLT).

Palabras clave: Estimulación musical temprana. *Audiation*. Teoría del aprendizaje musical. Edwin Gordon

From music aptitude to Gordon's concept of *audation* and the music learning theory for New born and young children

Abstract: Gordon's Music Learning Theory (MLT) and the concept of *audiation* which is considered as key for music aptitude, are well known all over the world. The two issues were developed during the development process of his Musical Aptitude Test (MAP) and by systematically observing the babies responses to musical context at The Temple University early childhood music program. This work is an attempt to explain how Gordon during the study of music aptitude, developed the *audiation* and The Music Learning Theory (MLT).

Keywords: Early childhood music education. *Audiation*. Music learning theory. Edwin Gordon.

El concepto de aptitud musical

Según Gordon, "la aptitud es una medida del potencial que se tiene para aprender (...) los logros, nos sirven para saber cuánto ha aprendido un sujeto"

(Gordon, 2001:4). Para Gordon el nivel de aptitud musical que posee un sujeto está acorde con la capacidad de oír y sentir la música cuando el sonido no está físicamente presente o nunca lo ha estado (imaginar música). Es a

esto lo que Gordon denomina *audiation*.

A pesar de esto, no se ha encontrado aún una forma de definir los elementos que constituyen la aptitud musical.

En un principio se creía que la aptitud musical era algo que se heredaba. En este sentido se entendía que los factores ambientales como la enseñanza musical, no tenían ningún efecto sobre ella. Después, la opinión de los psicólogos cambió y se creyó que el origen de la aptitud musical era enteramente ambiental. En el tercer cuarto del s.XX se produjo un renovado interés por la cuestión de la aptitud musical y se implementaron sofisticadas pruebas para tratar de realizar investigaciones más objetivas (Drake, 1954; Gaston, 1957; Kwalwasser & Dykema, 1930; Kwalwasser, 1953; Seashore, 1954; Wing, 1958). Después de esto, se llegó a la conclusión de que la aptitud musical era en parte fruto de la genética y del entorno. Es por ello que se entiende que sin un entorno propicio el potencial musical nunca llegará a desarrollarse.

Según Gordon (1979), la aptitud musical no continúa desarrollándose más allá de los 9 años. El nivel que se alcanza a esta edad se mantendrá durante toda su vida. Esto no quiere decir que a partir de los 9 años el niño no pueda aprender música, sino que se espera que éste adquiera un nivel no superior al de su potencial una vez estabilizado. Los logros musicales pueden aumentar año tras año, siempre que el alumno reciba una enseñanza de calidad, aunque su aptitud musical se haya quedado "congelada".

Hay dos perspectivas desde las que se tradicionalmente se definió la aptitud musical: la de la Gestalt (Wing, 1958) y la perspectiva atomista (Seashore, 1957). La Gestalt sostenía que la aptitud musical era un rasgo unitario y que la inteligencia global formaba parte importante de ella. Por el contrario, la visión atomista afirmaba que la aptitud musical era multidimensional, es decir, que estaba formada por diferentes dimensiones de las cuales, ninguna estaba relacionada significativamente con la inteligencia global del individuo.

A partir de la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983), la inteligencia del individuo no tiene un sentido unitario, sino que está compuesta por diferentes tipos de inteligencias, entre ellas la musical.

Para Gordon (2005) existen unas 40 aptitudes relacionadas con la aptitud musical general y siete fundamentales: dos tonales (melodía y armonía); dos rítmicas (tempo y metro); y tres relacionadas con la musicalidad (fraseo, estilo y equilibrio).

Gordon hace hincapié en que hay que diferenciar entre la aptitud musical y el conocimiento musical. En este sentido, el diseño de un buen test musical que midiese la aptitud musical debía ser independiente de estos logros. Es decir, para realizarlo, un alumno no tendría por qué saber de notación musical o de otros aspectos teóricos que estarían más relacionados con el conocimiento musical que con la aptitud.

Actualmente, se piensa que la aptitud musical como otras

aptitudes, está distribuida de una manera normal entre las personas. Lo mismo que no hay personas no inteligentes, no hay personas amusicales o no-musicales (Colwell, 2006).

La teoría del aprendizaje musical

Para Gordon la *audiation* se desarrolla a través de una enseñanza formal musical de calidad en la que el profesor o profesora insta a los niños a crear e improvisar música, dotándolos de las herramientas adecuadas para que esto tenga lugar. Pero para que esto se dé, es necesaria una preparación a dicha *audiation*. Es decir, para que se produzca ese aprendizaje inferencial, se ha de pasar antes por un aprendizaje discriminativo en el que el niño haya aprendido a diferenciar entre diferentes tonalidades y metros, así como que haya adquirido un vocabulario básico de fórmulas musicales básicas a las que Gordon denomina *patrones*.

Al igual que el niño aprende a hablar por la simple exposición a un entorno en el que los adultos le hablan, el niño adquiere esa base musical a través de la exposición natural a la música. Esto se lleva a cabo a través de una enseñanza informal que debería despertar en el niño un interés hacia la música y que consiste en sumergirle en un contexto rico musical. Esta enseñanza musical informal, pese a no tener como objetivo el aprendizaje musical, puede sistematizarse para que los niños y niñas lleguen con una base musical más sólida.

Al período que precede a la *audation* y en el que los niños se acercan a la música a través de un aprendizaje informal, Gordon lo denomina *pre-audation*. Este período es crucial, pues sienta las bases para el posterior aprendizaje musical y la adquisición de esa *audation*.

Según la teoría musical de aprendizaje de Gordon, existen tres fases en este período que antecede a la *audation* (*pre-audiation*): a) *aculturación*; b) *imitación* y c) *asimilación*. Dentro de cada fase hay varios estadios y cada fase y estadio se desarrollan de manera secuencial. La rapidez o lentitud con la que los niños pasan de una fase o estadio a otro, estará determinado por el grado de desarrollo musical y físico de los niños, en combinación con la estimulación musical global que recibe el niño en casa y/o en la guardería o colegio.

Fase de Aculturación

Esta fase se desarrolla principalmente en el hogar (cantos de hermanos, padres, grabaciones, etc..) y abarcaría idealmente del nacimiento hasta los dos a cuatro años de edad. En esta fase el bebé comienza a diferenciar entre los sonidos externos y los que él o ella produce. En principio, el bebé se reduce a ser un oyente atento y poco a poco comienza a articular diferentes sonidos musicales a los que Gordon denomina *balbuces musicales*.

En esta fase se diferencian tres estadios y en cada uno de ellos el aprendizaje informal sistematizado trata de adaptarse a las respuestas o no respuestas del niño para que vaya pasando de un

estadio a otro en pos de que su desarrollo musical se optimice.

1. *Absorción*: En este estadio el bebé simplemente escucha de una manera absorta, sin que se observe ninguna respuesta por su parte. El principal objetivo de este estadio en el aprendizaje informal es exponer al bebé a un contexto rico musical.
2. *Respuesta aleatoria*: Durante este estadio el bebé reacciona ante la música mostrando diferentes respuestas que pueden o no tener relación directa musical con lo que escucha. Es decir, que los movimientos o el balbuceo musical no se deben entender como un intento de imitación, sino como una necesidad intrínseca del bebé a balbucear y a moverse. El objetivo dentro de este estadio es continuar con ese contexto rico musical que envuelve y hacer partícipe al bebé e él.
3. *Respuesta intencionada*: Ahora el bebé sí tiene una respuesta intencionada hacia la música y trata de participar dentro de ella. El objetivo de este estadio sería ofrecer una guía estructurada de patrones rítmicos y melódicos (fórmulas básicas) que están relacionadas con el contenido musical de las canciones y recitados que conforman el contenido de las sesiones de música. Con esto no se pretende que los niños imiten esos patrones,

sino simplemente participen de ellos y comiencen a asimilar la sintaxis tonal y rítmica de las piezas que acaban de oír. El punto crítico de este estadio tendría lugar en el momento en el que el bebé comienza a cantar la tónica o la dominante de la pieza. Cuando eso ocurre, el niño o la niña está preparado para pasar a la siguiente fase.

Fase de Imitación

Durante esta fase el niño o niña ya es consciente del entorno musical en el que participa y comienza a aprender a imitar con cierta precisión. Se desarrolla idealmente entre los dos /cuatro a los tres /cinco años de edad. Esta fase está compuesta por los dos siguientes estadios dentro del desarrollo musical:

4. *Dejando a un lado el egocentrismo*: En este estadio el niño o niña se da cuenta de que lo que produce es parecido o diferente a lo que hacen los demás niños o el educador/a (fase de discriminación). El objetivo de este estadio no es forzarles a que interpreten de manera correcta los patrones o los movimientos, sino que aprendan por sí mismos a discriminar si sus producciones (de movimiento, rítmicas o melódicas) se corresponden o no con el modelo ofrecido.
5. *Descubriendo el código*: Ahora el niño o niña trata de imitar lo que escucha y

es en este momento, una vez que ha aprendido a discriminar las diferencias entre lo que él o ella produce y el modelo, cuando aprende a imitar (fase inferencial). El objetivo de este estadio sería facilitar el aprendizaje de la imitación. El proceso para facilitar ese aprendizaje sería el siguiente: el adulto interpreta un patrón; el niño/a produce en reacción a esa canción o patrón y se da cuenta de que no es igual; el adulto imita lo que ha hecho el niño/a y después vuelve a interpretar el patrón que realizó en un principio. Con esto se pretende que el niño no sólo se dé cuenta de la diferencia entre lo que él o ella hizo y el modelo, sino que también se le enseña cómo se imita.

Fase de Asimilación

Durante esta fase el niño/a no imita de una manera mecánica como en la fase anterior, sino que ya comienza a dar significado y a generalizar en relación a los componentes musicales, tal y como ocurre en el lenguaje verbal. Esta fase tiene lugar idealmente entre los tres/cinco a los cuatro/seis años de edad y está compuesta por los siguientes estadios del desarrollo:

6. *Introspección*: Durante este estadio es cuando el niño comienza a tomar conciencia de que hay una falta de coordinación entre

su canto, su recitado, la respiración y el movimiento (fase de discriminación). El objetivo de este estadio en la enseñanza informal es guiar a los niños para que aprendan por ellos mismos a mejorar dicha coordinación. No indicándoles que lo hacen mal, sino ofreciéndoles un modelo correcto con el que puedan comparar.

7. *Coordinación*: Aquí el canto, el recitado, la respiración y el movimiento llegan a estar coordinados (fase inferencial).

Estos son las tres fases y siete estadios que constituyen la preparación para la *audation* según Gordon. Aquellos niños y niñas que no han estado expuestos a un contexto rico musical a través de una guía estructurada o no, y no han pasado por cada uno de esos siete estadios, podrían tener graves problemas cuando se enfrenten a las clases de música en un aprendizaje formal. Los problemas más comunes podrían ser: no cantar afinado, moverse de manera no coordinada, etc... A vista de todo ello, el potencial musical podría verse mermado si el niño o niña no reciben durante su etapa infantil una rica instrucción musical informal (Gordon, 2003).

A continuación se presenta una tabla con las diferentes fases y estadios que comprende la *pre-audation*:

	ACULTURACIÓN	IMITACIÓN	ASIMILACIÓN
Edad	De 0 a 2 años aprox.	De 2/4 a 3/5 años aprox.	3/5 a 4/6 años aprox.
Rasgos generales	Se comienza a diferenciar entre los sonidos propios y los del entorno	Se empieza a imitar con cierta precisión	Se comienza a dar significado a lo musical, haciendo generalizaciones en forma de patrones improvisados.
Estadios	1. Absorción 2. Respuesta aleatoria 3. Respuesta intencionada.	4. Dejando a un lado el egocentrismo 5. Descubriendo el código	6. Introspección 7. Coordinación
Reacción niño/a	1. Escucha absorta 2. Movimientos y sonidos sin relación con la música 3. Movimientos y sonidos con intención de participar en el contexto musical	4. Discrimina entre lo que produce y el modelo 5. Comienza a imitar patrones con cierta justeza	6. Toma conciencia de la falta de coordinación entre: voz, respiración y movimiento 7. Coordina con precisión la voz, la respiración y el movimiento

Este período de la *pre-audation* se desarrolla de una manera informal, aunque se establecen una serie de criterios para que el contexto musical sea el más adecuado posible. Las características principales del contexto musical que optimiza y facilita el niño/a son las siguientes¹:

- La variedad modal y métrica. Las canciones y los recitados que conforman el repertorio de las sesiones están en diferentes modos (frigio, mixolidio, eolio, etc...) y en diferentes tipos de compases regulares e irregulares (7/8, 5/4, 3/4, etc...).
- La música suele no contener texto. La música sin palabras ayuda a que los niños se centren sólo en la melodía o en el ritmo, evitando que centren su atención en el texto o en la historia que suele acompañar las canciones y las rimas (Bluestine, 2000).
- La variedad de movimientos. Los movimientos están basados en la interacción de cuatro elementos: tiempo, peso, espacio y fluidez. Estos cuatro elementos esenciales del movimiento fueron identificados por Rudolf

von Laban (1971, citado en Valerio et al., 1998).

- El uso de patrones rítmicos y tonales. Los patrones rítmicos y tonales tratan de ayudar a que los niños asimilen las sintaxis melódica y rítmica de la música que acaban de oír.
- Uso muy reducido de los instrumentos y grabaciones. Gordon entiende que los instrumentos deben introducirse posteriormente a que el niño o niña haya desarrollado por sí misma un vocabulario musical cantado o recitado.
- El silencio. Los momentos de silencio que se dan después del uso de los patrones ayudan a observar la reacción de los niños. En base a dicha reacción, se puede tomar conciencia del estadio en que se encuentra el niño o niña y actuar en consecuencia. Junto con esto el silencio es necesario para que los niños puedan procesar qué han oído de sí mismos y del entorno. Es durante el silencio cuando pueden hacer comparaciones y por tanto, aprender e ir desarrollando la *audiation* (Gordon, 2003:92).

Durante estos años, hay que tener presente que no se debe

¹ Para más información sobre cómo orientar las sesiones de música de manera práctica véase: Valerio, W.H., Reynolds, A.M., Bolton, B.M., Taggart, C.C. & Gordon, E. (1998) y Galera-Núñez, M. (2014).

forzar al niño a aprender, pero sí instarle y permitirle que explore y absorba todo lo que sea capaz. Gordon indica que durante este período es recomendable que los niños escuchen música interpretada principalmente por la voz y que esta música sea lo más variada posible en cuanto a métrica y modalidad.

El MAP germen de la audation y la Teoría del Aprendizaje

Durante los años cincuenta, Gordon trabajó como profesor en la Universidad de Iowa. En esos años se centró en estudiar y delimitar el concepto de *Aptitud Musical*. Para ello, estudió a Carl Emile Seashore quien fue pionero en el estudio sobre la medición y la naturaleza de la aptitud musical, así como otros teóricos que al igual que Seashore (1957) desarrollaron test que pretendían medir lo que cada uno entendía como aptitud musical (Drake, 1954; Kwalwasser & Dykema, 1930; Kwalwasser, 1953; Wing, 1958; Gaston, 1957)².

Como resultado de sus estudios desarrolló el *Musical Aptitude Profile* (MAP). Este test pretendía medir la aptitud musical, un constructo que era independiente del conocimiento musical y que estaba directamente relacionado con el potencial para aprender música. El MAP estaba compuesto por tres partes: 1) tonal (melodía y armonía); 2) rítmica (tempo y metro); 3)

musicalidad (fraseo, equilibrio y estilo). Los test de estilo y fraseo estaban diseñados para medir las habilidades interpretativas, y el de equilibrio para medir la creatividad rítmica y melódica (Shuter-Dyson & Gabriel, 1981). Este test fue diseñado para medir la aptitud musical de niños que cursaban los grados 4 a 12 (de los 9 a los 18 años de edad aproximadamente) y no eran necesarios conocimientos musicales para su realización.

Durante los ocho años del desarrollo de la batería del MAP se dio cuenta de una serie de cosas que después influirían en el constructo de *audation* y en el desarrollo de la Teoría del Aprendizaje Musical:

- Simplemente estableciendo la tonalidad o el metro antes de los sonidos escuchados o incluso tocando esos sonidos dentro de un contexto tonal o métrico, los coeficientes de validez del test eran significativos.
- Cuantas más tonalidades/modalidades o métricas (dórico, frigio, mayor, eólico; doble, triple, irregular) diferentes se incluían en el test, mayores coeficientes de validez se conseguían y lo más importante: el análisis no mostraba una relación directa entre la puntuación obtenida y la alfabetización musical. Es decir, que los conocimientos musicales no influían en la puntuación obtenida en el test.
- Los estudiantes que tenían altas puntuaciones en el test tonal, eran capaces de

² Para más información véase: Gordon, E. (2009). *Apollonian Apostles: Conversation about the nature, measurement and implication of music aptitudes*. Chicago: GIA Publications.

cantar con ciertos niveles de calidad. Así como aquellos que puntuaban alto en el test rítmico eran capaces de recitar o moverse musicalmente.

- La instrucción formal musical (conocimientos de teoría, lectura de partituras, etc...) no era necesaria para obtener altas puntuaciones en el test.
- La validez del test aumentaba cuando las pequeñas melodías que componían los ítems incluían tres o más notas en comparación con aquellas que sólo incluían dos.
- Los test tonales que tenían una estructura rítmica producían una validez mucho mayor que aquellos que no la ofrecían.
- La aptitud musical es multidimensional. Se identificaron unas 40 aptitudes relacionadas y siete fundamentales: dos tonales (melodía y armonía); dos rítmicas (tempo y metro); tres relacionadas con la musicalidad (fraseo, estilo y equilibrio).
- Las aptitudes relacionadas con el metro y el tempo eran más potentes en la predicción del aprovechamiento musical que las relacionadas con el aspecto tonal. De lo que se deduce que el aspecto rítmico es básico en la aptitud musical.
- Las respuestas en relación a cada ítem sobre si es igual o diferente de lo anterior no funcionaban tan bien como

"parecido" o "diferente". Aunque la última opción de "¿qué viene después?" estaba más relacionada con cómo trabaja el cerebro musical.

- Las puntuaciones altas del test de musicalidad se correlacionaban con aquellos alumnos que tenían buena memoria musical, eran expresivos en sus interpretaciones musicales y tenían habilidades para improvisar.

Estos resultados tuvieron trascendencia en la forma de entender cómo aprendemos música y cuándo. Es decir, esos resultados fueron los que constituyeron el germen de la Teoría del Aprendizaje Musical y de la *audation*.

La observación directa de los niños como guía para optimizar el contexto musical

Durante su estancia como profesor en la Universidad de Temple, Gordon consideró necesario estudiar las conductas de los niños que asistían a los programas de música establecidos para esa edad. Sus intentos por realizar estudios estadísticos significativos fueron en vano debido a la falta de test estandarizados para edades tempranas y a otros motivos, como la participación intermitente de los bebés.

De esta forma, decidió observar a los bebés diseñando escalas de observación para tal fin, y utilizar el juicio de otros profesores para reportar validez y fiabilidad a los datos observados.

En este sentido se crearon grupos de control y de experimentación, para después ver cuál era la evolución de ambos. De los resultados obtenidos de esta metodología cualitativa, emergieron diferentes ideas.

En relación a la **variedad tonal y rítmica** se vio que cuando los niños/as ya eran capaces de interpretar patrones rítmicos o melódicos (en torno a los dos años de edad), aquél grupo que había escuchado canciones y recitados de diversa naturaleza (mayor, dórico, frigio; doble, irregular impar, par, etc...) interpretaban dichos patrones de una manera más precisa que aquél grupo cuyo repertorio se había basado en canciones o metros de un solo tipo de tonalidad mayor, o de uno o dos tipos de compases. De esto se dedujo que se aprende mejor a partir de la variedad que de lo idéntico.

En relación **al uso de palabras**, ocurrió algo similar. Gordon observó que el progreso musical era mayor cuando el repertorio se basaba en canciones y recitados interpretados por sílabas neutras que cuando se utilizaban palabras. Al parecer, cuando introducimos palabras, los niños están más atentos al contenido verbal que al musical y por tanto, la atención no se centra en la tonalidad y en el metro de las composiciones. A esto se le une el hecho de que cuando los niños están aprendiendo a cantar, cuando lo hacen con canciones con palabras tienden a seguir utilizando su voz hablada y no la cantada que requiere un registro vocal más rico y flexible para poder cantar afinado.

En un principio, Gordon solía utilizar el piano, la guitarra u otros instrumentos para la melodía y el acompañamiento. Poco a poco se dio cuenta que **el uso de instrumentos o grabaciones** hacía que los niños/as dejaran de procesar la música desde la *audiation* y esperaban a que los instrumentos lo hicieran por ellos. Gordon opinaba que cuando se utilizaban instrumentos en la clase música debía ser con el ánimo de guiar a los niños en la improvisación y no como un simple juego en el que los niños explorasen para generar ruidos.

Durante sus observaciones de niños de diferentes edades, Gordon vio que éstos preferían los **patrones tonales** que los modales. Y que antes de que comenzaran a cantar patrones arpegiados lo que solían hacer era cantar la tónica o la dominante de la tonalidad en la que se encontraba la canción. Las conductas observadas en los bebés durante su inmersión en el programa de educación musical, fueron comparadas con las puntuaciones obtenidas por esos niños cuando alcanzaban la edad de 4 ó 5 años tratando de encontrar correlaciones. En este sentido se vio que: aquellos que cantaban la tónica precozmente, obtenían mejores resultados que aquellos que comenzaban cantando la dominante. Pero aquellos que lo hacían cantando el intervalo de quinta o cuarta perfecta englobado por la tónica y la dominante, eran aquellos que mejores puntuaciones obtenían. Se observó que los niños solían cantar primero patrones de dos notas arpegiadas en las tonalidades mayor y menor, que

los arpeggios compuestos por tres notas venían más tarde.

En relación al **movimiento**, los niños no coordinaban. En principio se vio claro que el movimiento fluido y libre era un requisito para posteriormente poder coordinar los movimientos con el macro y micro pulso. Esto se deduce como algo claro si pensamos que puede haber movimiento en el espacio sin metro, pero no puede haber música con metro sin movimiento en el espacio. Por eso en el proceso de adquisición de la habilidad rítmica, la secuencia para los niños es justamente al contrario que la que podría pensarse para los adultos. Gordon observó que el desarrollo del movimiento fluido y del peso era un prerrequisito para poder realizar de una manera correcta movimientos en el espacio y coordinados con el tiempo musical.

Con respecto a los **elementos rítmicos**, Gordon observó que antes de que pudieran interpretar patrones rítmicos, los niños reaccionaban a los micro pulsos (subdivisiones) y no a los macro pulsos (pulsos). También en los primeros estadios, existía una preferencia clara al movimiento en relación a metros irregulares (7/8, 5/8) que a las

figuras irregulares dentro de compases regulares (tresillos o dosillos).

Como último apunte, los niños que más correctamente interpretaban los patrones melódicos y rítmicos y además con cierta seguridad, eran aquellos en los que se producía una **coordinación entre el movimiento, la respiración y la interpretación**. Es decir, cuando se canta, se produce una cierta tensión en el cuerpo que precede a la toma de aire (inhalación) para después proyectar la voz. En este sentido, la coordinación entre el canto o el recitado y la respiración y el movimiento, constituyen el último paso antes de que los niños estén preparados para una educación musical formal.

Inferencias del MAP y la Observación Directa de los niños en el concepto de *audation* y en la MLT.

Para tratar de mostrar cómo el desarrollo del MAP y la observación directa de las conductas de los niños influyeron en el concepto de *audation* y en la MLT, se presentan dos tablas en las que se relacionan los puntos clave de ambos aspectos y el origen de su postulación.

APTITUD MUSICAL/AUDATION	MAP	OBSERVACIÓN DIRECTA
La aptitud musical no continúa desarrollándose más allá de los 9 años.	En el desarrollo de la batería de test se observó que a partir de los 9 años las puntuaciones se estancaban	
La aptitud musical general es multidimensional y hay 7 aptitudes básicas: dos tonales, dos rítmicas y tres de musicalidad	Los resultados de la aplicación del MAP establecieron que los ítems relacionados con el aspecto tonal y rítmico influían de manera significativa en los resultados.	
La aptitud musical es independiente del conocimiento musical	La instrucción formal musical (conocimientos de teoría, lectura de partituras, etc...) no era necesaria para obtener altas puntuaciones en el test	
La aptitud musical está directamente relacionada con la capacidad de oír internamente la música	Las respuestas en relación a cada ítem sobre si es igual o diferente de lo anterior no funcionaban tan bien como "parecido" o "diferente". Aunque la última opción de "¿qué viene después?" era la que mayor validez ofrecía.	Los bebés que solían cantar la tónica de aquellas canciones que escuchaban, obtenían puntuaciones más altas en las pruebas que les hacían de mayores.
La aptitud musical está directamente relacionada con la capacidad para comprender el contexto musical	Cuando los sonidos que conformaban cada ítem se interpretaban en un contexto tonal o métrico, los coeficientes de validez del test eran significativos	Aquellos bebés que interpretaban los intervalos de cuarta o quinta justa formados por la tónica y dominante eran los que puntuaciones más altas obtenían después.

MLT/ CONTEXTO MUSICAL	MAP	OBSERVACIÓN DIRECTA
El contexto musical durante el desarrollo musical de los niños/as debe tener gran variedad rítmica y tonal	Cuántas tonalidades/modalidades o métricas (dórico, frigio, mayor, eólico; doble, triple, irregular) diferentes se incluían en el test, mayores coeficientes de validez se conseguían	Los grupos de bebés que habían escuchado canciones y recitados de diversa naturaleza en los primeros estadios, interpretaban los patrones que aquellos que habían estado expuestos a un repertorio poco variado.
Los distintos estadios de desarrollo de la MLT dentro de las fases de ACULTURACIÓN, IMITACIÓN y ASIMILACIÓN	Los estudiantes que tenían altas puntuaciones en el test tonal, eran capaces de cantar con ciertos niveles de calidad. Así como aquellos que puntuaban alto en el test rítmico eran capaces de recitar o moverse musicalmente	Los niños que más correctamente interpretaban los patrones melódicos y rítmicos, eran aquellos en los que se producía una coordinación entre el movimiento, la respiración y la interpretación. Y esto había llegado a través de una evolución en el aprendizaje desde diferentes niveles de discriminación.
Las canciones y recitados deben ser sin palabras para ayudar al niño/a a centrarse en el aspecto puramente musical		El progreso musical era mayor cuando se utilizaba un repertorio sin palabras. Por un lado se centraban más en el aspecto musical y por otro les era más fácil desarrollar su voz cantada.
Restringir al máximo el uso de instrumentos y grabaciones		El progreso era mayor cuando no se incluían estos elementos. Gordon pensaba que era porque los niños dejaban de procesar la música desde la <i>audition</i> y esperaban a que los instrumentos lo hicieran por ellos
Uso de patrones tonales basados en el intervalo Tónica-Dominante		Los bebés que interpretaban el intervalo de cuarta o quinta justa formada por la dominante y la tónica, son los que obtenían mejores puntuaciones en etapas posteriores.
Especial hincapié en el desarrollo del movimiento fluido durante las sesiones de música.		Se vio claro que este tipo de movimiento fluido era un prerrequisito para la posterior coordinación del movimiento con el ritmo musical.

Conclusiones

Como se ve en los resultados expuestos en las tablas anteriores, el corpus teórico de Gordon se derivó directamente del desarrollo del MAP y de la observación sistemática y directa de los bebés que asistían a sesiones de música en la Universidad de Temple. En palabras de Helena Rodrigues:

“Gordon cambió las preguntas que los educadores se hacían: ¿qué enseñar? ¿cómo enseñar?; a otra más relevante: ¿cómo aprenden los niños música?” (Rodrigues, 2001:2)

Lo interesante de los postulados de Gordon es que parte del estudio sobre cómo los niños adquieren el lenguaje musical y en base a ello, establece cuál debe ser el contexto más propicio para que ese desarrollo natural se produzca de la manera más satisfactoria.

Pese a que este trabajo trata de establecer como germen de la *audation* y la MLT, el desarrollo del MAP y la observación directa de los bebés, no podemos olvidar que Gordon estuvo influenciado por otros autores que tuvieron una repercusión directa sobre sus ideas: Laban (1974) en relación al desarrollo del movimiento o Daniel Stern (1981) cuando habla sobre el balbuceo musical y que tiene su paralelismo en el balbuceo que se establece en los primeros meses de vida en el bebé.

Actualmente el método desarrollado por Gordon y derivado de su teoría para acercar la música a los bebés está teniendo una gran recepción en los países de la Europa meridional, en especial: España, Portugal e Italia. En estos países comienzan a ofertarse sesiones de música para los padres y sus bebés, así como clases en el horario lectivo de las guarderías que siguen las pautas de la MLT.



Figura 1. Fotos de la autora en una sesión de música para bebés.

Referencias

Bluestine, E. (2000). *The ways children learn music: An introduction and practical guide to music learning theory* (2ª ed. revisada). Chicago: GIA Publications.

Colwell, R. (Ed.). (2006). *MENC Handbook of musical cognition and development* [version electrónica]. Cary, NC, USA: Oxford University Press, Incorporated.

Drake, R. (1954). *Drake Musical Aptitude Tests*. Chicago: Science Research Associates.

Gadner, H. (1983). *Frames of Mind : The theory of multiple intelligences* (2ª ed.). New York: Basic Books/ A division of Harper Collins.

Galera-Núñez, M. (2014). Music Play. Un útil recurso para la estimulación musical temprana. *LEEME*, 34, 56-73.

Gaston, T. (1957). *Tests of Musicality*. Lawrence, Kansas. Odell's Music Service.

Gordon, E. (1979). *Primary Measures of Music Audiation and Intermediate Measures of Music Audation*. Chicago: GIA

Gordon, E. (2001). *Music Aptitude and Related Tests: An introduction*. Chicago: GIA.

Gordon, E. (2003). *A music learning theory for newborn and young children* (3ª ed.). Chicago: GIA Publications.

Gordon, E. (2005). Reflections on the development of music learning theory. En M. Runfola & C.C. Taggart (Eds.) *The Development*

and Practical Application of Music Learning Theory. (pp.3-50).

Kwalwasser, J. & Dykema, P. (1930). *Kwalwasser-Dykema Music Tests*. New York: Carl Fisher.

Kwalwasser, J. (1953). *Kwalwasser Music Talent Test*. New York: Mills Music

Laban, R. (1971). *The mastery of movement*. London: London McDonald and Evans.

Rodrigues, H. (2001). Pequena crónica sobre notas de rodapé na educação musical: Reflexões a propósito da teoria da aprendizagem musical. *LEEME*, 8, 1-14.

Seashore, C. E. (1957). *Seashore Measures of Musical Talent*. New York: Psychological Corporation.

Stern, D. (1981). *La primera relación madre-hijo* (2ª ed.). Morata: Madrid.

Valerio, W.H., Reynolds, A.M., Bolton, B.M., Taggart, C.C. & Gordon, E. (1998). *Music play: The early childhood music curriculum*. Chicago: GIA Publications.

Wing, H. (1958). *Standardized Tests of Musical Intelligence*. Sheffield: City of Sheffield Training College.